

## 「環境教育研究紀要」総目次

### 第1巻(1999年3月発行)

- ◆環境教育のめざすもの—環境情報学の視点からの提言—(安江正治) 1-4 ◆環境教育への技術教育の関わり方(津川昭良・安孫子啓・草野清信) 5-14 ◆「身近な地域」学習と環境教育—「身近な地域・仙台」を事例にして—(宮本利浩・鈴木朝二・小畑勝・小金澤孝昭) 15-22 ◆野外フィールドのリモートセンシングと自然環境教育 (I) 水田の水質センシング(見上一幸・村松隆・岩渕成紀・國井恵子・中澤堅一郎・加藤忠・斉藤智) 23-32 ◆野外フィールドのリモートセンシングと自然環境教育 (II) 双方向性インターネット調査システムを利用した市民の意識啓蒙のためのタンポポ調査(岩渕成紀・見上一幸・立野昭宏・斎藤智) 33-38 ◆地域の自然史を学ぼう: '98 エコみやぎ「大地の学校」ネイチャリングスクール—上沼の大地のおいたち—実践研究(川村寿郎・豊川秀樹・熊坂昭子・渡邊優) 39-48 ◆環境教育教材としての環状ウレイド化合物—環状ウレイドの性質と水中微小生物への影響—(村松隆・櫻田有希子・中山紀夫) 49-52 ◆学校教育における情報システム運用の遠隔支援のありかた—附属校の情報サーバを例にして—(安江正治・眞壁豊) 53-56 ◆EECプロジェクト研究「金華山でのSNC構想の推進」・目的と活動報告(伊沢紘生) 57-62 ◆EECプロジェクト研究「仙台市内広瀬川及び名取川流域でのSNC構想の実践」・活動報告(伊沢紘生) 63-70 ◆生態系の基盤としての土壌に触れる: 平成10年度環境教育担当教員講習会における実践(平吹喜彦) 71-72 ◆宮城教育大学附属養護学校内の樹木しらべ(高橋義則・中村伊知郎・遠藤浩一・會田憲之・平吹喜彦) 73-76 ◆「宮城県津谷高等学校学校林の植物相と植生: 自然教育実践のための基礎的研究」の概要(平吹喜彦・荒木祐二) 77-80 ◆腐葉土を作ろう(田野崎健・後藤恵美子・高橋義則) 81-84 ◆APEC Symposium on Environmental Education towards Sustainable Cities Asia Pacific Environmental Education Youth Forum (Morihiro AOKI, Takaaki KOGANEZAWA and Kazuyuki MIKAMI) 85-94 ◆平成9年度フレンドシップ事業報告・環境教育「自然を探る」(見上一幸・村松隆) 95-104

### 第2巻(2000年3月発行)

- ◆栽培学習教材としてのケナフの評価(岡正明) 1-6 ◆環境教育素材としての微小生物ときれいな水—市販自然水を用いたボルボックスの培養—(見上一幸・村松隆・黒川浩也) 7-14 ◆仙台の都市・居住環境の変化—簡易GISを活用して—(小金澤孝昭・三浦紳・小野朋広) 15-24 ◆広瀬川上流地域における水中微量元素濃度調査(渡辺孝男・坂本朋枝) 25-30 ◆中国におけるゴミ処理問題と環境教育(安孫子啓・崔夏陽) 31-36 ◆Utilization of Rice Field and Swampy Land for Environmental Education in School: Concept and contents of the project (Kazuyuki Mikami) 37-43 ◆環境教育のための河川利用—河川中の指標物質の探索—(村松隆・國井恵子・高取知男) 45-48 ◆広瀬川の水質分析—水質と環境教育—(村松隆・國井恵子) 49-55 ◆環境教育における情報通信メディアの活用と課題(安江正治・鶴川義弘・脇山俊一郎・阿部勲・壹岐壽彦) 57-60 ◆「総合学習」の教育実践活動に関する日中共同研究の報告—環境教育を事例として—(古賀正義・陸秀芹) 61-63 ◆「カラフルキャンドルを作ろう」(平野幸枝・芳賀雅尋・高橋義則) 65-68 ◆みつげよう、みつめよう、青葉山の自然—平成11年度宮城教育大学地域開放特別事業—(平吹喜彦・川村寿郎) 69-73 ◆平成11年度フレンドシップ事業報告 環境教育(伊沢紘生・斉藤千映美・見上一幸) 75-76

### 第2巻2号サブプリメント(2000年8月発行)

- ◆七北田川を用いた環境教育実践(渡辺孝男) 1-8 ◆環境教育プログラムの開発と教育実践—金華山島の自然の教育力を活用した実践—(遠藤純二) 9-17 ◆小学校「生活科」自然を使った実践—気づきから学習へ「2年

たんぼの学習」— (高橋 聰) 19-26 ◆両棲類の調査と保全資料作りのためのネットワーク (福山欣司) 27-30  
◆環境教育カリキュラム開発と森での教育実践 (地主 修) 31-41 ◆大気汚染調査を通しての環境教育実践  
(永沼孝敏) 43-47

### 第3巻(2001年3月発行)

◆環境教育と高校地理教科書の構成—日本と韓国の教科書における地球環境問題を中心にして— (小金澤孝昭・南 環祐) 1-9 ◆ロボット教材を用いた環境教育の検討 (水谷好成・岩本正敏) 11-18 ◆都市河川を対象とした環境教育教材の開発 (I) (伊沢紘生・渡辺孝男・安江正治・見上一幸・國井恵子・村松 隆・川村寿郎・西城 潔・斉藤千映美) 19-30 ◆都市河川を対象とした環境教育教材の開発 (II) (伊沢紘生・渡辺孝男・安江正治・見上一幸・國井恵子・村松 隆・川村寿郎・西城 潔・斉藤千映美) 31-44 ◆環境教育のための河川利用[2]—広瀬川本流と支流の学習— (村松 隆・森田衣子) 45-50 ◆広瀬川水系を構成する支流群の流出特性 (西城 潔・丸井陽子) 51-56 ◆丘陵地の地形を活用した環境教育教材開発の試み—宮城県北西部、花山少年自然の家付近を例に— (西城 潔) 57-60 ◆水田・湿地フィールドの環境計測と環境教育素材としての可能性 (見上一幸・岩渕成紀・中澤 堅一郎・八畝辰一郎・相内健一・田中 融) 61-64 ◆ケナフ木質部の教材化の試み—土壌改良剤としての評価— (岡 正明・今泉宜亮・坂本新太郎) 65-70 ◆環境と情報教育の支援をめざしたリンク集生成ツールの開発 (安江正治) 71-76 ◆遠隔地間のTV会議授業 (安江正治・奥山 勉) 77-78 ◆「水の中のミクロの宇宙」を楽しむ子どもたち (田幡憲一・見上一幸・出口竜作) 79-88 ◆プロジェクト研究『宮城県の地域自然を生かしたフィールドミュージアムづくり (その1) —仙台北方丘陵の里山—』報告 (川村寿郎・平吹喜彦・西城 潔) 89-96 ◆環境創造フォーラムの設立—創立大会参加報告を兼ねて (竹内 洋) 97-106 ◆平成12年度フレンドシップ事業報告 (斉藤千映美・見上一幸) 107-108 ◆ふるさとを学び ふるさとに学び ふるさとから学ぶ 浜の子ふるさと学習 (佐々木みよ子) 109-114 ◆総合的な学習の時間における環境教育の実践 (齊 隆・鶴田睦子・漢人真二) 115-120 ◆総合的な学習の時間「つばさ学習」の実践事例 (高平拓実) 121-126 ◆総合的な学習の時間における環境学習の進め方 (鳩貝太郎) 127-130

### 第4巻(2002年3月発行)

◆金華山の鳥類相 (伊沢紘生・藤田裕子) 1-8 ◆金華山における昆虫研究 —これまでとこれから— (溝田浩二) 9-18 ◆仙台圏の川砂の鉱物組成とその自然環境教材化 (川村寿郎・菊地 綾・望月 貴) 19-28 ◆環境教育といぐねの学校 (小金澤孝昭・北川長利・加藤良樹) 29-36 ◆土からみる環境の移り変わりの学習 —仙台市立高森小学校における実践事例— (新谷真吾・川村寿郎・星 順子・佐藤 尚・狩野克彦) 37-43 ◆旧版地図を使った学区域における環境の変化の学習 —仙台市立黒松小学校における実践事例— (新谷真吾・川村寿郎・黒須宗男・清野いずみ・佐藤千恵子・加藤恵子・竹澤吉助) 45-50 ◆環境教育教材としての砂漠化—中国内モンゴル自治区の草原劣化を事例にして— (蘇德斯琴・小金澤孝昭) 51-57 ◆多様な品種を用いた栽培学習の効果 —イネ、ヒマワリ、サツマイモ— (岡 正明) 59-64 ◆広瀬川流域の各種調査と環境教育教材化 (伊沢紘生) 65-70 ◆宮城教育大学地域開放特別事業『みつけよう、みつめよう、青葉山の自然 2000・2001』:地域自然をいかした環境教育の展開 (平吹喜彦・川村寿郎) 71-75

### 第5巻(2003年3月発行)

◆金華山と青葉山のトンボ相 (伊沢紘生・藤田裕子・小野雄祐) 1-9 ◆河川水質浄化に関わる原生動物繊毛虫の環境教育への活用:仙台市内の河川 水質調査から (Abdurahman・村松 隆・見上一幸) 11-17 ◆丘陵地谷頭の微地形構造に対応した土壌含水率と林床植生:仙台市近郊のコナラ林の事例 (寂知智美・平吹喜彦・荒木祐二・

宮城豊彦) 19-27 ◆岩手県胆沢扇状地の散居型農村生態系を構成する孤立林の植生 (福岡公平・平吹喜彦・荒木祐二) 29-38 ◆景観スケールを重視した環境教育プログラムの開発:1.景観スケールの有効性と防潮マツ林を事例とした学習プログラムの開発 (長島康雄・平吹喜彦) 39-46 ◆金華山の鳥類相—補遺— (伊沢紘生・藤田裕子) 47-51 ◆環境教育のためのオンラインリンク集の開発 (安江正治・橋本良仁) 53-57 ◆日周運動のビデオ教材作成による星空環境教育 (伊藤芳春・吉田和剛・高田淑子・松下真人・中堤康友) 59-64 ◆金華山と青葉山でのセミ調査・第一報 (伊沢紘生) 65-68 ◆宮城県金華山鳥産昆虫リスト:文献記録の整理 (溝田浩二) 69-78 ◆里山に学ぼう,里山を教えよう:2002年環境教育シンポジウムをふりかえって (平吹喜彦・川村寿郎・中澤堅一郎・西城 潔・齊藤千映美・溝田浩二) 79-82 ◆ミャンマーにおける環境NGOの国際協力活動:オイスカ・インターナショナルでの有機農業体験を通して (溝田浩二) 83-92

### 第5巻2号サブプリメント(2003年10月発行)

◆Opening Address Miyagi University of Education (Kaoru Yokosuka) 1-2 ◆Message from the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, Japan (Masayuki Inoue) 3-4 ◆Opening Remarks Miyagi Pref. Board of Education (Nobutaka Watanabe) 5 ◆Opening Remarks Sendai City Board of Education (Yoshikichi Abe) 6-7 ◆Aims of the Symposium (Kazuyuki Mikami) 8-9 ◆Nature and Human Life (Jack T. Moyer) 10-12 ◆Environmental Education : Accessible to All (Paul H. Williams) 13-16 ◆Environmental Education in Australia : Towards Sustainable Schools (Vicki Keliher) 17-25 ◆Environmental Education : A Case of Thailand (Alisara Chuchat) 26-30 ◆Environmental Education in Germany : Towards Sustainable Schools (Heiko Crost) 31-35 ◆Support for Promotion of Environmental Education in Japanese School (Toshihiko Higuchi) 36-38 ◆Learning in Nature : Perspective from Behavioral Biology (Chiemi Saito) 39-40 ◆The Developmet of Environmental Education of Elementary School and Junior High Schools in Caina (Zongmin Wang) 41-46 ◆Environmental Education in Wisconsin : A Teacher Education Approach (Randy Champeau and Jennie Lane) 47-55 ◆Environmental Education and Information Technology (Yoshihiro Ugawa) 56-63 ◆Community, School, Environment (Andrea Déri) 64-79 ◆Global Environmental Issues and the Education for Sustainable Development, Now and in the Future (Ryokichi Hirono) 80-84 ◆The Research in the Environmental Consciousness and the Interacted Education of Teachers in the Middle School (Ning Wang and Lianxi Sheng) 85-88 ◆The Environmental Education Strategy for the Practical Arts Subject in S. Korea (Namyong Chung) 89-99 ◆Four Support Systems and the Ideas of Widen School (Masahisa Sato) 100-102

### 第6巻(2004年3月発行)

◆「水の循環」をテーマにした体験的環境学習の実践 (伊沢紘生) 1-8 ◆地すべり性滑落崖の崩落とその環境教育教材としての可能性—宮城県花山村沼山を例に— (西城 潔・佐藤彰伸) 9-13 ◆ため池の富栄養化に伴う水質変動現象の分析 (村松 隆・早坂智恵・岩崎祐佳・千葉雅子・見上一幸) 15-20 ◆景観スケールを重視した環境教育プログラムの開発 2.自然観察会への環境教育的視点の導入 (長島康雄・横内 勲・平吹喜彦) 21-29 ◆金華山の大型土壌動物相 (内田智子・伊原真樹) 31-37 ◆金華山と青葉山のトンボ相—その2— (伊沢紘生・藤田裕子・小野雄祐・齊藤詳子) 39-48 ◆校内ネットワーク構築支援の新しい展開 —利用者によさしく機能的な情報ネットワークをめざした今後の展望— (阿部 勲・安江正治・眞壁 豊) 49-53 ◆中学生が実施した光害調査による環境評価活動とその教育的意義 (長島康雄・佐々木佳恵・高田淑子・松下真人・千島拓朗・齋藤正晴・三浦高明) 55-63

## 第7巻(2005年3月発行)

- ◆SNC構想の担い手・金華山のサル23年(伊沢紘生) 1-11 ◆広瀬川中流域(郷六〜牛越橋)における底生動物群集の周年変動(棟方有宗・佐藤康博・加賀谷 隆) 13-20 ◆金華山と青葉山のトンボ相—その3—(藤田裕子・伊沢紘生・小野雄祐) 21-29 ◆少年自然の家の野外活動区域における自然学習教材の再開発—その1花山村砥沢川の地質教材とその活用—(川村寿郎・中條 裕・高野洋平) 31-38 ◆青葉山の大型土壌動物相(八巻明香・丹羽 慈) 39-47 ◆巣穴形成型アリジゴクを題材とした環境教育プログラムの実践(溝田浩二・小畑明子・青木 瞳・山根岳志) 49-58 ◆気体検知管による二酸化炭素の放出・吸収の測定テスト—炭素循環を理解する教材化にむけて—(川村寿郎・紺野 昇・菅原 敏) 59-66 ◆宮城教育大学附属幼稚園内の樹木を用いた身近な自然認知活動:名札が育み始めた樹木との交流(高橋久美子・佐藤麻衣子・平吹喜彦) 67-73 ◆学校緑化に対する環境教育からのアプローチ:仙台市立岩切小学校における事例を通して(長島康雄・山田和徳・平吹喜彦) 75-83 ◆湖沼の富栄養化状態の把握を目的としたクロロフィルの定量—蛍光光度計の試作とその利用—(村松 隆・早坂智恵・安達菜央) 85-90 ◆夜空メーターの製作と星空環境の測定(伊藤芳春・高田淑子) 93-96 ◆教室で行う宇宙の実験—6:火星の表層環境を理解しよう(高田淑子・佐々木佳恵・松下真人・斉藤正晴・佐藤 崇・須田敏典・西川洋平・伊藤芳春) 99-102 ◆学区域から仙台市全域に拡張した光害調査活動とそのスケールアップが持つ環境教育的な意義(長島康雄・千島拓朗・佐々木佳恵・高田淑子) 105-107 ◆宮城県内の少年自然の家における環境学習活動—学校授業との連関についてのアンケート調査結果の概要—(川村寿郎・中條 裕・千葉文彦・平吹喜彦・西城 潔・見上一幸・目々澤紀子) 111-115 ◆まだ浅い経験の中で考えている国際教育協力と環境教育—宮城教育大学環境研の5年を振り返って—(見上一幸) 119-122 ◆東北グローバルセミナー実行委員会の活動—国連『持続可能な開発のための教育の10年』人材育成事業—(小金澤孝昭) 127-128

## 第8巻(2006年3月発行)

- ◆環境教育実践事例の分類と海外教育協力支援データベースの構築(村松 隆・見上一幸・岡 正明・渡辺孝男・小金澤孝昭・安江正治・島野智之・佐藤真久) 1-9 ◆環境教育のためのオンラインリンク集その2(安江正治) 11-15 ◆環境教育の実践と評価方法の開発—面瀬小学校の実践から—(及川幸彦・小金澤孝昭・見上一幸・村松 隆) 17-26 ◆少年自然の家の野外活動区域における自然学習教材の再開発—その2 砥沢川〜迫川での川の総合的な学習の展開—(川村寿郎・中條 裕) 27-33 ◆沼の水位変動とその環境教育教材化の可能性—国立花山少年自然の家付近の小沼を例に—(西城 潔・加藤拓己) 35-40 ◆国立花山少年自然の家周辺の森林植生とその成立に関わる立地・人為(平吹喜彦・中條 裕) 41-50 ◆国立花山少年自然の家で‘里山の森と人の暮らしのむすびつき’を学ぶ:景観生態学の視点を導入した体験型環境学習プログラムの開発(平吹喜彦・中條 裕・林出美菜) 51-60 ◆光害を環境教育的に扱う教材「環境に優しい夜空」の開発(長島康雄・佐々木佳恵・千島拓朗・高田淑子) 61-69 ◆夜空メーターの製作と星空環境の測定その2(伊藤芳春・千島拓朗・三澤宇希子・高田淑子) 71-77 ◆砂漠化地域における農牧業の変容と農地・草地利用—内モンゴル自治区四子王旗を事例にして—(蘇德斯琴・小金澤孝昭・関根良平・佐々木 達) 79-88 ◆青葉山フィールドミュージアム構想—特集にあたって—(溝田浩二) 89-93 ◆青葉山市有林(仙台市)の植物相(1)(溝田浩二) 95-104 ◆青葉山市有林(仙台市)の植物相(2)(溝田浩二・移川 仁) 105-112 ◆青葉山市有林(仙台市)のキノコ相(根本敬子・移川 仁・溝田浩二) 113-122 ◆青葉山市有林(仙台市)のチョウ相(大島一正・遠藤洋次郎・溝田浩二) 123-130 ◆青葉山市有林(仙台市)の哺乳類相(移川 仁・斉藤千映美・溝田浩二) 131-138 ◆青葉山市有林(仙台市)の鳥類相(移川 仁・溝田浩二) 139-146 ◆青葉山市有林(仙台市)の両性爬虫類相(溝田浩二・移川 仁) 147-152 ◆青葉山の広瀬川水系における魚類相(棟方有宗・白鳥幸徳) 153-161

## 第9巻(2007年3月発行)

- ◆官学連携による総合学習支援ネットワークモデルの形成—仙台湾南部海岸域における環境教育支援—(村松隆・足立 徹・佐藤正明)1-7 ◆宮城教育大学の学校環境教育総合支援システム“えるふえ”の設立と活動(見上一幸・鶴川義弘・岡 正明・川村寿郎・桔梗佑子・小金澤孝昭・西城 潔・斉藤千映美・島野智之・平 真木夫・鳥山 敦・溝田浩二・村松 隆・安江正治・吉村敏之・渡邊孝男) 9-16 ◆チョウ類の生息調査からはじめるバタフライガーデンづくり—宮城教育大学における実践事例—(溝田浩二・遠藤洋次郎) 17-25 ◆校庭の生物をもちいた環境教育の実践事例—宮城教育大学附属小学校でのフレンドシップ事業実践から—(島野智之・菅原 崇) 27-36 ◆環境調和型エネルギーシステムへの課題と展望(安江正治・橋本良仁) 37-40 ◆仙台産アカヒレタビラの人工増殖法の開発ならびに環境教育活動の実践—小型プラスチックチューブ、水槽、ため池による増殖法の検討—(棟方有宗・上嶋勇輝・田幡憲一) 41-49 ◆「エグネのある暮らし」をみつめる体験型環境学習プログラムの開発 1. 地域特性と試行的な学習活動を重視した開発プロセス(平吹喜彦・福田明子) 51-58 ◆「エグネのある暮らし」をみつめる体験型環境学習プログラムの開発 2. 持続可能な地域づくりに資する2つのプログラム(平吹喜彦・福田明子) 59-66 ◆川の流れとはたらきを知るための流水モデル実験器の再検討(大瀧 学・川村寿郎) 67-76 ◆初等・中等教育における公害教材の導入に関する環境教育的検討(長島康雄・千島拓朗・高田淑子) 77-85 ◆モンゴル・ウランバートル市のゲル集落の拡大(小金澤孝昭・ジャンチブ・エルデネ・ブルガン・佐々木 達) 87-93

## 第10巻(2008年3月発行)

- ◆仙台湾南部海岸を学習フィールドとした小学校の環境教育実践—官学連携による総合学習支援ネットワークの活用—(村松隆・足立 徹・斎藤茂則・阿部芳吉) 1-8 ◆デジタルカメラとGPS付携帯電話を使う環境教育用マップ(鶴川義弘) 9-15 ◆USB顕微鏡を用いたイネ観察マニュアル(岡 正明) 17-22 ◆仙台産アカヒレタビラの保全に向けた環境教育教材の開発と実践(棟方有宗・上嶋勇輝・攝待尚子・田幡憲一) 23-31 ◆宮城教育大学バタフライガーデンのチョウ類(溝田浩二・遠藤洋次郎・宮川 歩) 33-42 ◆青葉山市有林(仙台市)の虫こぶ(海藤祥子・溝田浩二) 43-52 ◆宮城教育大学構内の大型陸生ミミズ相(南谷幸雄・渡辺弘之・石塚小太郎・島野智之・伊藤雅道・武内伸夫) 53-56 ◆仙台市西部高野原地区の段丘地形と土地利用の変遷—地域自然の探求活動の実践—(川村寿郎) 57-62 ◆小学校理科での海岸平野の地形基盤の学習と防災教育—仙台平野での例—(川村寿郎・大瀧 学) 63-71 ◆学校緑化に対する環境教育からのアプローチ 2. 仙台市立上野山小学校の学校園づくりを事例とした生物多様性緑化マスタープランの構築(長島康雄・川下一明・平吹喜彦) 73-82 ◆生き物を身近に感じることができる環境教育の実践—顕微鏡と情報機器を活用して子どもに見える世界を広げる活動を通して—(千葉友吉・島野智之) 83-86 ◆海外青年協力隊員における環境教育の支援—コスタリカ・エルサルバドルの事例から—(斉藤千映美・渡辺孝男) 87-96 ◆エルサルバドルの学校における環境教育(斉藤千映美) 97-106 ◆環境教育実践研究センター10年間の活動記録(平成9年～19年に実施した国際シンポジウム関係) 107-114

## 第11巻(2009年3月発行)

- ◆マダガスカルの動物園教育を通じた自然保全への協力(斉藤千映美・田中ちひろ・小野寺順也・村松 隆・鶴川義弘・島野智之・溝田浩二) 1-6 ◆宮城教育大学バタフライガーデンにおけるチョウ類群集の多様性(溝田浩二・松本 一・遠藤洋次郎) 7-16 ◆宮城教育大学バタフライガーデンを活用した小学生向け体験的環境学習の実践(溝田浩二・遠藤洋次郎) 17-24 ◆田んぼの生き物調査による環境教育の実践的アプローチ(外園香菜・石井伸哉・遠藤朱萌・名和玲子・三好直哉・渡邊邦彦・島野智之) 25-30 ◆川から環境を考える環境教育の実践—水質調査、水生昆虫採取を通して—(外園香菜・高橋眞理・木村有生子・石井伸弥・遠藤朱萌・佐藤愛湖・

名和玲子・三好直哉・渡邊邦彦・小原 瞳・金 洋太・丹野祥子・柳川春奈・千葉 整・島野智之) 31-39 ◆海から学ぶ、環境教育の実践～水の中の小さな生き物を見てみよう～(外園香菜・石井伸弥・遠藤朱萌・佐藤愛湖・名和玲子・三好直哉・渡邊邦彦・島野智之) 41-46 ◆鳴瀬環境探検～水の中の小さな生き物を見てみよう～(外園香菜・佐藤隆一・名取史子・遠藤朱萌・佐藤愛湖・名和玲子・三好直哉・渡邊邦彦・島野智之) 47-52 ◆青葉山と広瀬川の自然環境の利活用方法に関する提案とESDの実践(棟方有宗・攝待尚子・原田栄二) 53-59 ◆こども環境サミット札幌への参加による環境教育実践の国際比較(長島康雄・高田淑子) 61-69 ◆こども環境サミットにおける海外の参加者からみた光害教材(長島康雄・高田淑子) 71-79

## 第12巻(2010年3月発行)

◆タナゴ *Acheilognathus melanogaster* を題材とした環境教育プログラムの実践:小学校の総合的な学習の時間を通して(遠藤朱萌・石井伸弥・菊池尚子・名和玲子・豊田恵美・斉藤千映美) 1-10 ◆宮城教育大学バタフライガーデンで2009年に確認されたチョウ類—2008年との比較—(溝田浩二・遠藤洋次郎) 11-15 ◆宮城教育大学構内のクモ類(島野智之・馬場友希・池田博明・田中一裕) 17-21 ◆圃場を使わない多様な栽培方法による教材植物の展示(岡 正明) 23-28 ◆えるふえ貸出教材としてのイネ粃・玄米見本の作成と形態的多様性(岡 正明・倉田一平・赤井澤 研) 29-32 ◆双方向対話システムの構築(鶴川義弘・齋藤有季・村松 隆) 33-39 ◆環境教育における音響生物学の応用(エチェニケ-ディアズラザロミゲル・斉藤千映美) 41-48 ◆環境教育分野における青年海外協力隊支援 ～アンケート調査から～(由佐泰子・エチェニケ-ディアズラザロミゲル・渡辺孝男・斉藤千映美・村松 隆) 49-58 ◆海外青年協力隊に対する環境教育教材支援の課題と展望～グアテマラ海外調査から～(由佐泰子・エチェニケ-ディアズラザロミゲル・村松 隆) 59-68 ◆青年海外協力隊に対する環境教育マテリアルの有効性に関する検証—ブルキナファソ現地調査報告—(三又英子・渡辺孝男・村松 隆) 69-78 ◆環境課題をテーマとした教科横断型紙芝居教材の開発とその活用法(三又英子・斉藤千映美・エチェニケ-ディアズラザロミゲル・由佐泰子・村松 隆) 79-83 ◆宮城県における環境保全農業の展開と定着(小金澤孝昭・庄子 元・青野 快) 85-94 ◆仙台市におけるソメイヨシノの開花進行過程と土地利用の関係(西城 潔・和田枝里) 95-101 ◆桜(ソメイヨシノ)の染色性(西川重和・小川彩乃・小野あずさ・鈴木美佐子・田幡憲一・岡 正明・斉藤千映美・棟方有宗・溝田浩二) 103-107

## 第13巻(2011年3月発行)

◆フィールドワークを基底とするリフレッシャー教育システムの構想(村松 隆・鶴川義弘・斉藤千映美・溝田浩二・岡 正明・棟方有宗・浅野治志・島野智之・齋藤有季・佐々木久美・尾崎博一・桔梗祐子) 1-5 ◆屋外教材提示システムの開発(鶴川義弘・齋藤有季・村松 隆・溝田浩二) 7-12 ◆チンバザザ動植物公園(マダガスカル)におけるバタフライガーデンプロジェクト(溝田浩二) 13-22 ◆淡水性タナゴ(*Acheilognathus melanogaster*)の分布調査の概要と環境保全教育活動(音喜多美保子・菊地尚子・鈴木千尋・高橋健介・斉藤千映美) 23-29 ◆フリーウェブサービスを用いた身近な生き物分布図作成とその教育的な意義(長島康雄・攝待尚子・相良 毅・溝田浩二) 31-38 ◆伐採木を活用した炭焼きの試み—現代的課題科目「環境教育」における実践事例—(西城 潔) 39-45 ◆生態系サービスと集落活性化～地域調査運動の方法～(小金澤孝昭・庄子 元・佐々木 達) 47-55 ◆児童生徒による光害調査データ精度向上の方策に関する検討 1. 個々の児童生徒の光害 測定誤差を最小限に抑えるための条件(長島康雄・高田淑子) 57-65

## 第14巻(2012年3月発行)

◆リフレッシャー教育システムにおける環境教育用屋外 AR教材提示システムの構築—ARブラウザjunaioを利用

したコンテンツの作成方法—(鶴川義弘・齋藤有季・村松 隆・溝田浩二・栗木直也) 1-6 ◆水田のプランクトン(水中微小生物)群集の調査(菊地永祐・高木優也・鹿野秀一) 7-15 ◆児童による「身近な生き物分布図」を用いた環境教育的な授業実践(長島康雄・攝待尚子・柳沼和也) 17-23 ◆スナメリ *Neophocaena phocaenoides* の骨格標本の作成と活用(橋本 勝・斉藤千映美) 25-27 ◆教育のための動物飼育の取り組みと課題—大学におけるヤギの飼育を通じて—(斉藤千映美・渡辺孝男) 29-33 ◆希少種生息域における淡水魚の分布・生態状況調査(寺下里香・蘇武絵里香・大波 茜・小野恭史・斉藤千映美) 35-39 ◆Automatic Identification of Animal Species in Miyagi Prefecture, and Its Use in Environmental Education (Lazaro M. ECHENIQUE-DIAZ) 41-44 ◆千葉県柏市立酒井根小学校におけるバタフライガーデンを活用した環境教育(1) 授業における実践(河村幸子・高橋健登・溝田浩二) 45-54 ◆千葉県柏市立酒井根小学校におけるバタフライガーデンを活用した環境教育(2) エコクラブにおける実践(河村幸子・高橋健登・溝田浩二) 55-62 ◆環境教育におけるディベート導入の試み—DVD「ミツバチからのメッセージ」を教材として—(溝田浩二) 63-70 ◆Capacity Building for Sustainable Living Through ESD-Based Learning in a Regional Centre of Expertise (RCE) (Paul OFEI-MANU and Satoshi SHIMANO) 71-83 ◆東日本大震災における災害教育の再評価(島野智之・広瀬敏通) 85-90

### 第15巻(2013年3月発行)

◆青葉山キャンパスをフィールドとしたリフレッシャー教育システムの整備(村松 隆・鶴川義弘・福地 彩・尾崎博一・桔梗佑子・佐々木久美・溝田浩二・斉藤千映美・島野智之・西城 潔・浅野治志・棟方有宗) 1-6 ◆リフレッシャー教育システムにおける教材園と連携したデジタル教材の開発(鶴川義弘・福地 彩・村松 隆・溝田浩二) 7-12 ◆ミツバチ生産物を活用した環境教育の実践(溝田浩二) 13-23 ◆リフレッシャー教育システム「炭やき広場」の概要と利用事例(西城 潔) 25-29 ◆所蔵標本を活用した展示教育活動の事例(橋本 勝・斉藤千映美) 31-34 ◆地域の自然を教材とした環境教育の授業実践(橋本ひとみ・田村栞里・一條那津美・白田弥生・坂 佳美・斉藤千映美) 35-41 ◆教員養成大学における飼育動物を用いた生命理解教育(斉藤千映美・渡辺孝男) 43-48 ◆ため池水中の溶存態有機物の分画と同定に関する実験法の開発(三好直哉・三品佳子・村松 隆) 49-55 ◆東日本大震災の津波で被災した名取川河口域のメダカの保全(棟方有宗・菅原正徳・田中ちひろ・釜谷大輔) 57-63 ◆米と稲作を題材にしたタイと日本のユネスコスクールの交流のための予備的調査から得られた農学的観点からの情報(島野智之) 65-68 ◆Urban vs. Natural Sounds in Sendai city : A Comparative Study (Lazaro M. Echenique-Diaz and Chiemi Saito) 69-73 ◆Transitioning towards ESD: A Steady Progression or a Paradigm Shift? (Paul OFEI-MANU and Satoshi SHIMANO) 75-80 ◆生物多様性に関する条約・法律の制定が学校教育に与える影響と環境教育に求められる役割(長島康雄) 81-86 ◆自然や環境, 地域, 人との関わりを基盤とした学習活動の展開～ESDの考え方を取り入れた, カリキュラムの再構築をととして～(跡部英行・島野智之) 87-93

### 第16巻(2014年3月発行)

◆ため池水中の溶存態有機物の分画と同定に関する実験法の開発(II) —腐植物質の物性評価に関する簡易実験法—(三品佳子・三好直哉・村松 隆) 1-6 ◆スマートフォンを用いた防災教育用津波ARアプリの開発(鶴川義弘・福地 彩・栗木直也) 7-12 ◆2013年における「炭やき広場」の利用事例と今後の展望(西城 潔) 13-15 ◆ケープハイラックス *Procapra capensis* の頸肋 cervical rib 確認と標本化(橋本 勝・斉藤千映美) 17-19 ◆ニホンミツバチ伝統養蜂を題材とした環境教育の実践—ひらめき☆ときめきサイエンスを実施して—(溝田浩二) 21-29 ◆東日本大震災の津波で被災した名取川河口域のメダカの野生個体群復元に向けた資源増殖の取り組み(棟方有宗・田中ちひろ・坂 佳美・菅原正徳) 31-38 ◆Artificial Islands Created through Industrial Activity Contribute to Environmental Education and Evolutionary Ecology (Morito HAYASHI and Sara GOODACRE) 39-43 ◆Overview

of Education for Sustainable Development Implementation in France (WALL Adeline A. J.) 45-52 ◆ Disaster Risk Reduction Capacity Assessment: Reflecting on the Japanese Experience (Paul OFEI-MANU, and Satoshi SHIMANO) 53-62 ◆ ユネスコスクール「ライスプロジェクト」に基づいたタイ王国と日本の国際交流の実践 (島野智之・パトンボン = スパラート) 63-65 ◆ 動物園における校外学習の実態と課題 ～仙台市八木山動物公園の事例から～ (斉藤千映美・田中ちひろ・松本浩明) 67-74 ◆ 大学における動物の飼育と学習プログラムの開発 (斉藤千映美・渡辺孝男・一條那津美) 75-85 ◆ 地域の自然を教材とした教室授業と体験活動 (小原典紘・表潤一・佐藤大介・佐々木芽衣子・斉藤千映美) 85-87 ◆ Assessing Local People's Knowledge of the Endangered Cuban Solenodon (*Solenodon cubanus*) in Alejandro de Humboldt National Park, Cuba (Lázaro M. Echenique-Díaz, Satoshi OHDACHI, Masaki KITA, Gerardo Begué-Quiala, Rafael Borroto Páez, Jorge L. Delgado Labañino, Jorgelino Gámez Díez, Osamu HOSON and Chiemi SAITO) 89-95

### 第17巻(2015年3月発行)

◆ 東日本大震災の震災遺構パノラマ教材の作成 (鶴川義弘・福地 彩・桜井理裕) 1-4 ◆ 救荒植物を利用した食教育・環境教育・防災教育の可能性 (溝田浩二) 5-11 ◆ 東日本大震災の津波で被災した名取川河口域のメダカの野生個体群復元に向けた取り組み (第三報) (棟方有宗・田中ちひろ・遠藤源一郎・小林牧人) 13-19 ◆ 動物ふれあい活動を用いた地域活性化の取り組みとESD (斉藤千映美・伊藤勇馬) 21-29 ◆ 身近な動物個体を用いた透明骨格標本の作製 (表潤一・斉藤千映美) 31-38 ◆ 小学校における出前炭焼き授業の試み (西城 潔・目黒李歩・福田はる香・荒谷拓実・仲田克成) 39-44 ◆ Environmental Science Practice at Miyagi University of Education (Lázaro M. ECHENIQUE-DÍAZ and Chiemi SAITO) 45-52 ◆ Insights into the Natural History of *Pipistrellus endoi* Imaizumi, 1959 from Survey Records in Miyagi Prefecture (Kuniko KAWAI, Lázaro M. ECHENIQUE-DÍAZ, Osamu TAKAHASHI and Chiemi SAITO) 53-57 ◆ 沖縄に移入した外来カタツムリ *Macrochlamys* sp. が在来種に与える負の効果 (木村一貴) 59-61 ◆ 閉鎖性ため池の有機汚濁バックグラウンド評価に関する実験法 (三品佳子・三好直哉・村松 隆) 63-71 ◆ 視認性を重視したサイエンス教材の開発 (1) 一酸化炭素の発生と性質 に関する実験一 (三品佳子・加藤慎也・村松 隆) 73-80

### 第18巻(2016年3月発行)

◆ 救荒植物を活用した「生き抜く力」を育む環境教育の実践 (溝田浩二・鶴川義弘) 1-9 ◆ 主体的な学習教材としての学校飼育動物 (斉藤千映美) 11-17 ◆ 視認性を重視したサイエンス教材の開発 (2) 一オゾンの発生と性質に関する実験一 (三品佳子・加藤慎也・村松 隆) 19-24 ◆ 有機汚濁と濁度の相関評価のための実験法の検討 一水の濁りを観測するための簡易装置づくりとその利用一 (三品佳子・加藤慎也・村松 隆) 25-28 ◆ 東日本大震災の津波で被災した名取川河口域のメダカの野生個体群復元に向けた環境整備の取り組み (棟方有宗・田中ちひろ・遠藤源一郎・山崎 慎・釜谷大輔・小林牧人) 29-33 ◆ 歴史性と人の営みに着目した里地里山景観の理解とその教育への展開事例 (西城 潔) 35-41 ◆ 高等学校科学研究実践活動に対する、単位時間採集法を用いたアリ類研究の提案と実践 (吉村正志・芳田琢磨・小笠原昌子・エヴァン・エコノモ) 43-47 ◆ 自然史資料としての昆虫標本の活用 (永幡嘉之) 49-58 ◆ ロードキル動物の屍体から得られる情報の記録と保存 (橋本 勝・伊藤勇馬・平谷萌子・斉藤千映美) 59-63 ◆ 希少種タナゴの生息地域における外来種の分布状況と淡水魚相の変化 (黒澤 巧・平谷萌子・斉藤千映美) 65-69

### 第19巻(2017年3月発行)

◆ Google マップと Wikitude を用いる位置情報型ARの試作 (鶴川義弘・伊藤 悟・山本佳世子・秋本弘章・大西

宏治・井田仁康・齋藤有季) 1-3 ◆放置竹林を活用した環境教育の取り組み (西城 潔) 5-10 ◆ニホンミツバチ伝統養蜂を題材とした環境教育の実践 (2) (溝田浩二) 11-18 ◆鳴く昆虫をテーマにした環境教育の実践 (八月朔日誠司・小野寺 仕・溝田浩二) 19-23 ◆災害経験を環境教育の機会へ:2016年8月北海道豪雨による十勝平野西部での土砂・洪水災害 (古市剛久・小山内信智・林 真一郎・笠井美青・桂 真也) 25-32 ◆塩化銀濁度分析法を用いた天然水中塩化物イオンの簡易定量法 (三品佳子・加藤慎也・村松 隆) 33-38 ◆Endangered Species, Protected Areas, and Tourism in Cuba (Lazaro M. Echenique-Diaz and Koji Mizota) 39-41 ◆仙台市内におけるカヤネズミ *Micromys minutus* の記録 (橋本 勝・齊藤千映美) 43-47 ◆体験型教材の開発を目的としたPBL(プロジェクト・ベースト・ラーニング) の実践 (齊藤千映美) 49-58

### 第20巻(2018年3月発行)

◆伊那炭化式薪ストーブ炭焼き法の開発—環境教育への展開を目指して— (西城 潔・井上芳樹) 1-7 ◆山形県鮭川村におけるギフチョウ属のモニタリング調査 (永幡嘉之) 9-16 ◆環境教育と日常とをつなぐ試み (永幡嘉之) 17-24 ◆仙台市内の低標高地で確認されたミズラモグラ *Euroscaptor mizura* の記録 (橋本 勝・齊藤千映美) 25-26 ◆ハチ追いをとおして「遊び仕事」と環境教育をつなぐ (溝田浩二) 27-34 ◆地域教材の活用をテーマとした授業実践 (溝田浩二) 35-38 ◆鳴く昆虫をテーマにした環境教育の実践 (2) (小沼佳菜実・八月朔日誠司・小野寺 仕・溝田浩二) 39-45 ◆宮城県における海棲哺乳類の生息状況 (表 潤一・齊藤千映美) 47-56

### 第21巻(2019年3月発行)

◆公開講座『竹であそぼう 竹に学ぼう』—竹を活用した環境教育プログラム開発の試み— (西城 潔・新田隆一・安孫子 啓・亀井 文) 1-6 ◆「地表の形」に注目する地域地形観察会を通じた環境教育および地理教育 (古市剛久・西城 潔) 7-16 ◆山形県小国町における草原の利用の歴史 (永幡嘉之) 17-25 ◆幼年期の子どもの自然との関わり～生きものふれあい学習の事例と課題の分析～ (齊藤千映美) 27-35 ◆幼稚園における端材を活用した「木育」の実践 (溝田浩二・高橋麻衣子・野中健一) 37-44 ◆内容の意外性が講義の全体像認識に与える効果 (林 守人・溝田浩二) 45-51 ◆Stingless Bee Keeping as an Occupational Hobby and Sustainable Agrotourism in Cuba: A Case Study (Lazaro M. ECHENIQUE-DIAZ and Koji MIZOTA) 53-59

### 第22巻(2020年3月発行)

◆普及型河川模型実験を通じた環境教育・理科教育 (古市剛久・天野敦子・小川佳子・南雲直子・小口千明) 1-5 ◆アラカワカンアオイの分布を調べる (永幡嘉之) 7-17 ◆八木山動物公園のVR仮想現実による体験教材の作成 (鶴川義弘・齊藤千映美・齋藤有季・上西玉樹・横山太郎) 19-22 ◆「遊び仕事」のかたち:産直商圈にみる狩猟採集と飼育栽培 (林 守人・溝田浩二) 23-29 ◆宮城教育大学附属幼稚園の樹木とその環境教育への活用 (溝田浩二・宍戸佳央理・片平みちる) 31-38 ◆マダガスカルにおける「持続可能な社会づくり」のための動物園教育プログラム改善の取り組み (齊藤千映美・柴 宏香・田中ちひろ・上西玉樹・橋本 渉・RAFIDIMANANTSOA Lalaina Eva) 39-47

### 第23巻(2021年3月発行)

◆日本産アリ類画像データベースの今後 (鶴川義弘・吉村正志・小野山敬一・溝田浩二) 1-5 ◆教員養成課程における探究的な学習の試み—飼育動物の観察研究を通して— (齊藤千映美) 7-13 ◆新型コロナウイルス感染症は保育現場にどのような影響を与えたのか—宮城教育大学附属幼稚園におけるアンケート調査から— (溝田浩二・佐藤みちる) 15-24 ◆仙台七夕の学習への竹の利用とその効果—宮城教育大学附属小学校第3学年「いずみ

- タイム」での試みー（西城 潔・三井雅視・加藤千佳・牧野裕可・千葉 廣・佐藤竜晟）25-31 ◆宮城県柴田農林  
高校における演習林を活用したプロジェクト学習（尾身宜彦・溝田浩二）33-40 ◆授業通貨とアクティブ・ラー  
ニング:投資を模した学生の相互成績評価（林 守人・溝田浩二）41-47 ◆シッポ踏みゲームを用いたアクティブ・  
ラーニング:学生をエージェントとした体感型个体ベースシミュレーションとその教育的可能性（林 守人・溝田  
浩二）49-55 ◆仙台市青葉の森緑地における青葉山丘陵の地形地質観察（古市剛久）57-68 ◆再生エネルギー  
発電設備の建設による生物多様性への影響（永幡嘉之）69-77 ◆宮城県沿岸で採集されたエダクダクラゲ類の  
特徴（菊地 充・斉藤千映美・出口竜作）79-84 ◆「環境教育研究紀要」の終刊にあたって（溝田浩二）85-95  
◆「環境紀要研究紀要」総目次 97-106